岩手県企業局

施設概要

お問い合わせは…

岩手県企業局

本　庁

〒020-0023　盛岡市内丸 11-1
経営総務室　TEL 019-629-6388
業　務　課　TEL 019-629-6387

事業所

施設総合管理所
〒020-0102　盛岡市上田字松屋敷 95-1
TEL 019-661-4290

県南施設管理所
〒024-0102　北上市北工業団地 5-8
TEL 0197-66-3233

（令和４年３月改定）

目　次

企業局の紹介
企業局のあらまし…… 3
施設等の配置図…… 4

電気事業
電気事業のあらまし…… 5
胆沢第二発電所…… 6
胆沢第四発電所…… 6
胆沢第三発電所…… 6
岩洞第一発電所…… 8
岩洞第二発電所…… 8
解説 かんがい事業における企業局の役割…… 10
仙人発電所…… 12
四十四田発電所…… 13
御所発電所…… 14
滝発電所…… 15
北ノ又発電所…… 16
北ノ又第二発電所…… 16
北ノ又第三発電所…… 16
入畑発電所…… 18
松川発電所…… 19
早池峰発電所…… 20
柏台発電所…… 21
簗川発電所…… 22
稲庭高原風力発電所…… 23
相去太陽光発電所…… 24
星風の丘（高森高原風力発電所）… 25
解説 電気をつくる …… 26

工業用水道事業
工業用水道事業のあらまし…… 27
北上中部工業用水道
第一浄水場、第三浄水場…… 28
第二浄水場…… 29
新北上浄水場…… 30
解説 工業用水道のしくみ …… 31

施設総合管理所…… 32
県南施設管理所…… 33

企業局のあゆみ…… 34

企業局のあらまし

岩手県企業局は、昭和30年10月１日に電力局として発足し、電気事業に着手しました。昭和32年10月には、最初の発電所として胆沢第二発電所が完成・営業運転を開始し、その後、岩洞第一・第二発電所、仙人発電所、四十四田発電所が順次営業運転を開始してきました。

昭和43年４月には電力局を企業局に改組し、本県の恵まれた美しい自然と豊かな資源を活用した観光振興の機運が高まる中で、観光施設事業及び有料道路事業をも経営することとなりました。なお、観光施設事業は昭和53年度に、有料道路事業は平成３年度に廃止しています。

また、昭和51年１月には、工業振興の一環として北上中部工業用水道事業に着手し、今日の電気事業、工業用水道事業の基礎が築かれるところとなりました。

電気事業は、20か所の発電所（水力17か所、風力２か所、太陽光１か所）を有し、その最大出力は175,770キロワットであり、全国公営電気事業者の中でも有数の規模を誇っています。

工業用水道事業は、企業誘致と雇用を促進するため、北上工業団地（北上市）及び岩手中部工業団地（金ケ崎町）に給水しており、給水能力は、全体で日量約5.4万立方メートルを有しています。

企業局の施設

☆電気事業を行っている施設

胆沢第二発電所 胆沢第四発電所 胆沢第三発電所
岩洞第一発電所 岩洞第二発電所
仙人発電所
四十四田発電所
御所発電所
滝発電所
北ノ又発電所 北ノ又第二発電所 北ノ又第三発電所
入畑発電所
松川発電所
早池峰発電所
柏台発電所
簗川発電所
稲庭高原風力発電所
相去太陽光発電所
高森高原風力発電所

☆工業用水道事業を行っている施設

北上中部工業用水道 第一浄水場 第二浄水場 第三浄水場 北上ろ過施設 金ケ崎ろ過施設

☆発電所や工業用水道施設の運転監視・保守を行っている施設

施設総合管理所
県南施設管理所

企業局の紹介

施設等の配置図

凡例
県道・国道
国立・国定公園
県立自然公園

電気事業

1. 胆沢第二発電所
2. 岩洞第一発電所
3. 岩洞第二発電所
4. 仙人発電所
5. 四十四田発電所
6. 御所発電所
7. 滝発電所
8. 北ノ又発電所
9. 北ノ又第二発電所
10. 入畑発電所
11. 松川発電所
12. 早池峰発電所
13. 柏台発電所
14. 稲庭高原風力発電所
15. 北ノ又第三発電所
16. 胆沢第四発電所
17. 胆沢第三発電所
18. 相去太陽光発電所
19. 高森高原風力発電所
20. 簗川発電所

◇1 施設総合管理所
◇2 県南施設管理所

工業用水道事業

1. 第一浄水場、第三浄水場、北上ろ過施設（北上工業団地）
2. 第二浄水場、金ケ崎ろ過施設（岩手中部（金ケ崎）工業団地）

電気事業

電気事業のあらまし

岩手県の電気事業は胆沢川総合かんがい事業の一環として、昭和32年に胆沢第二発電所を運転開始したことに始まり、以来60年余にわたり水力、風力、太陽光などの再生可能エネルギーを利用した発電所の建設に取り組み、現在20か所の発電所を運転しています。全発電所の最大出力は175,770キロワットで全国公営電気事業者の中でも有数の規模となっています。

しかしながら、岩手県内の消費電力の大半は他県からの電力に依存しているのが現状であり、他県からの電力についてもその資源やエネルギーの大部分を海外に依存していることや、エネルギー利用に伴う地球温暖化問題などからも、クリーンで無限な純国産のエネルギーである水力、風力、太陽光等の開発が大いに期待されています。

このような中、電力自給率の向上及び脱炭素社会実現に貢献するため、岩手県が自ら率先して地域の再生可能エネルギー導入に取り組んでおり、県営では20番目の発電所として、令和３年７月に簗川発電所の運転を開始しました。

胆沢第二発電所（いさわだいにはつでんしょ）
胆沢第四発電所
胆沢第三発電所

県営初の発電所

胆沢第二発電所は、最大出力が6,800キロワットの水路式発電所で、県営としては初めての発電所として昭和32年10月に運転開始しました。

この発電所は、胆沢ダム（治水、正常流量、かんがい、上水及び発電を目的とする多目的ダム、平成25年完成）の下流に農業用水の頭首工を兼ねて建設された若柳堰堤から取水しています。発電に使用した水は農業用水として胆沢平野地区に送られています。

胆沢第四発電所は、最大出力が170キロワットのダム式発電所で、県営の水力としては、15番目の発電所として、平成24年12月に運転開始しました。

この発電所は、若柳堰堤地点における胆沢川の正常流量を有効利用する小水力発電所であり、下流に河川維持放流水やかんがい用水を放流する責務があるため、小さな発電所ながら大きな役割を担っています。

項目			単位	胆沢第二	胆沢第四	胆沢第三
発電所	水系河川名			北上川水系胆沢川	北上川水系胆沢川	北上川水系胆沢川
	所在地			奥州市胆沢若柳	奥州市胆沢若柳	奥州市胆沢若柳
	形式			水路式	ダム式	ダム式
	最大有効落差		m	49.33	9.85	105.2
	最大使用水量		㎥/s	16.0	2.284	1.8
	最大出力		kW	6,800（H20.3 改）	170	1,600
	年間供給電力量		百万kWh	27	1	12
	運転開始年月			昭和 32 年 10 月	平成 24 年 12 月	平成26年 7 月
	水車	形式		立軸単輪単流渦巻フランシス	横軸固定羽根プロペラ水車	横軸単輪単流渦巻フランシス
		出力	kW	6,960×1	182×1	1,615×1
		使用水量	㎥/s	16.0	2.284	1.80
		回転数	rpm	333	453	1,000
	発電機	形式		立軸回転界磁三相同期（ブラシレス）	横軸かご形三相誘導発電機	横軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
		出力	kVA	7,500×1	192×1	1,700×1
		電圧	V	6,600	400	6,600
		電流	A	656	271	150
堰堤	名称			若柳堰堤		胆沢ダム
	目的			調整池		治水・かんがい・上水道・発電
	形式			重力式コンクリート		中央コア型ロックフィル
	堤高		m	14.80		127.0
	堤長		m	83.80		723.0
	体積		㎥	コンクリート 13,200		13,500,000
	総貯水量		㎥	549,000		143,000,000
	有効貯水量		㎥	229,000		132,000,000
	流域面積		㎢	196.0		185.0
	湛水面積		㎢	0.1		4.4

胆沢第三発電所は、最大出力が1,600キロワットのダム式発電所で、県営の水力としては16番目の発電所として、平成26年7月に運転開始しました。

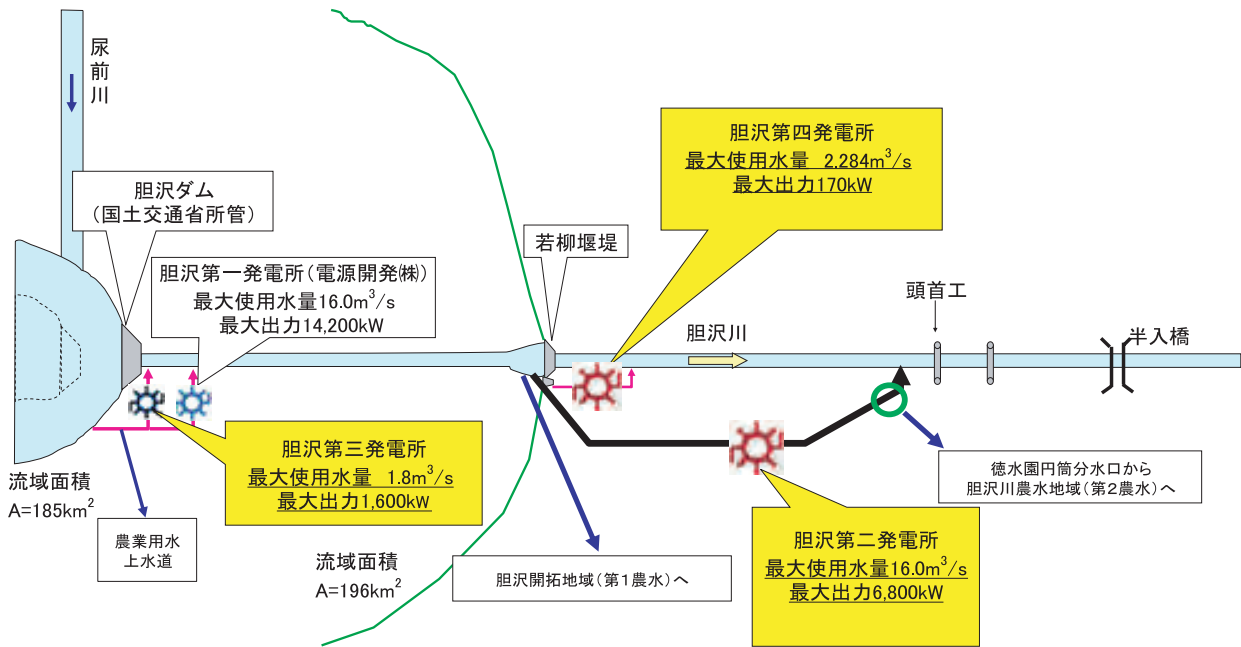
この発電所は、胆沢ダムの維持放流水を利用しているため、年間を通して安定した発電を行っています。

また、水圧管路・発電所本館・送電線・屋外開閉所等を県と民間企業が共同で使用しており、同じ建物に県（胆沢第三発電所1台）と民間（胆沢第一発電所2台）の発電機が設置されています。

胆沢第二発電所

胆沢第四発電所と若柳堰堤

胆沢第三発電所

胆沢ダム

胆沢川を利用する発電所の取水模式図

岩洞第一発電所
岩洞第二発電所

（がんどうだいいちはつでんしょ）

わが国有数の地下式発電所

岩洞第一発電所は、最大出力が41,000キロワットのダム水路式発電所で、県営としては２番目の発電所として、またわが国有数の地下式発電所として昭和35年12月に運転開始しました。

この発電所はかんがい及び発電を目的とする多目的ダムとして昭和35年に完成した岩洞ダムの貯留水を利用しており、発電に使用した水は下流の岩洞第二発電所に送られています。

岩洞第二発電所は、最大出力が8,600キロワットの水路式発電所で、昭和35年12月に岩洞第一発電所と同時に運転開始しました。

この発電所は、岩洞第一発電所で使用した水を直接取水していますが、かんがい期間中は原則として発電を行わず、その水を岩手山麓地区のかんがい用水として送っています。

平成22年度に実施した岩洞第一発電所主要変圧器の更新工事では、絶縁油にナタネ油を用いる（全国初）など、環境負荷の低減に取り組んでいます。

逆川揚水所は、渓流取水の残流域分を集水し、最大2.5㎥ /s を岩洞ダムにポンプアップする施設です。

項目		発電所別	単位	岩洞第一	岩洞第二
発電所		水系河川名		北上川水系丹藤川	北上川水系丹藤川
		所在地		盛岡市日ノ戸	盛岡市門前寺
		形式		ダム水路式	水路式
		最大有効落差	m	405.20	86.40
		最大使用水量	㎥／s	12.0	12.0
		最大出力	kW	41,000	8,600（H13.3 改）
		年間供給電力量	百万kWh	158	19
		運転開始年月		昭和35年12月	昭和35年12月
	水車	形式		立軸単輪４射ペルトン	立軸単輪単流渦巻フランシス
		出力	kW	21,000×2	8,900×1
		使用水量	㎥／s	6.0×2	12.0
		回転数	rpm	500	500
	発電機	形式		立軸回転界磁三相同期（ブラシレス）	立軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
		出力	kVA	24,000×2	9,800×1
		電圧	V	11,000	6,600
		電流	A	1,259	857
ダム		名称		岩洞ダム	—
		目的		かんがい・発電	—
		形式		傾斜心壁型土石ダム	—
		堤高	m	40.0	—
		堤長	m	351.0	—
		体積	㎥	850,000	—
		総貯水量	㎥	65,600,000	—
		有効貯水量	㎥	46,300,000	—
		流域面積	㎢	220.0	—
		湛水面積	㎢	6.23	—

逆川揚水所			
所在地			盛岡市藪川
運転開始年月			昭和35年12月
ポンプ	形式		横軸単段両吸込ボリュートポンプ（２台）
	口径	㎜	吸込　700 吐出　400
	吐出量	㎥／s	1.25×2
	全揚程	m	88.5
	回転数	rpm	750
原動機	種類		三相誘導電動機（２台）
	出力	kW	1,500×2
	電圧	V	3,300
	回転数	rpm	750
逆川堰堤	形式		重力式コンクリートダム
	最大堤高	m	7.2
	堤長	m	142.0 （溢流部　116.0）
	体積	㎥	6,736
	総貯水量	㎥	138,000
	有効貯水量	㎥	80,000

岩洞第一発電所

岩洞第二発電所

岩洞湖と岩洞ダム

岩洞第一発電所・発電機

インクライン（地下発電所と地上を結ぶケーブルカー）

岩洞第一・第二

解説　かんがい事業における企業局の役割

1　企業局の役割

企業局は、胆沢第二発電所や岩洞第一発電所、仙人発電所の建設工事において、国（かんがい事業）との共同事業で取水堰堤、取水口、導水路及び水圧鉄管路等の共同施設を築造しました。

これらの共同施設の運用にあたり、企業局は、国から受託して維持管理を行うとともに、かんがい事業を優先して発電使用水量を調整し、農業用水の安定供給を行っています。

2　企業局の主な業務

- 共同施設である取水堰堤や取水口に設置された水門設備については、24時間体制の遠方監視で取水量や運転状態を監視・制御しています。
- かんがい期間中は、農業用水の安定供給を優先して発電所の使用水量を調節しています。
- 共同施設の維持管理については、定期的な点検、整備及び修繕・改良等の保守業務を行っています。
- 共同施設に災害や故障等が発生した際には、速やかに復旧しています。
- 発電所が故障等で停止した場合、代替設備から放流して農業用水を供給しています。

3　農業用水の供給概要

胆沢第二発電所では、胆沢ダムの下流にある若柳堰堤（共同施設）から、発電と農業用あわせて最大16.0㎥/s の水を取水して発電した後、下流の農業用水路に放流し、円筒分水（徳水園）を経由して胆沢平野の田畑へ農業用水を供給しています。

また、岩洞第一発電所では、岩洞湖にある岩洞取水口から、発電と農業用あわせて最大12.0㎥/s の水を取水して発電した後、下流にある岩洞第二発電所の水槽を経由し、滝沢駅近くにある円筒分水（南北分水工）から、盛岡市（旧玉山村）や滝沢市の田畑へ農業用水を供給しています。

なお、農業用水供給期間中は、岩洞第二発電所の運転を抑制することにより、岩洞第二発電所の水槽から最大9.0㎥/s の農業用水を供給しています。

そのほか、御所発電所では、下流の鹿妻穴堰で取水する農業用水を安定供給するため、発電水量の調整を行っています。

⑴　胆沢第二発電所

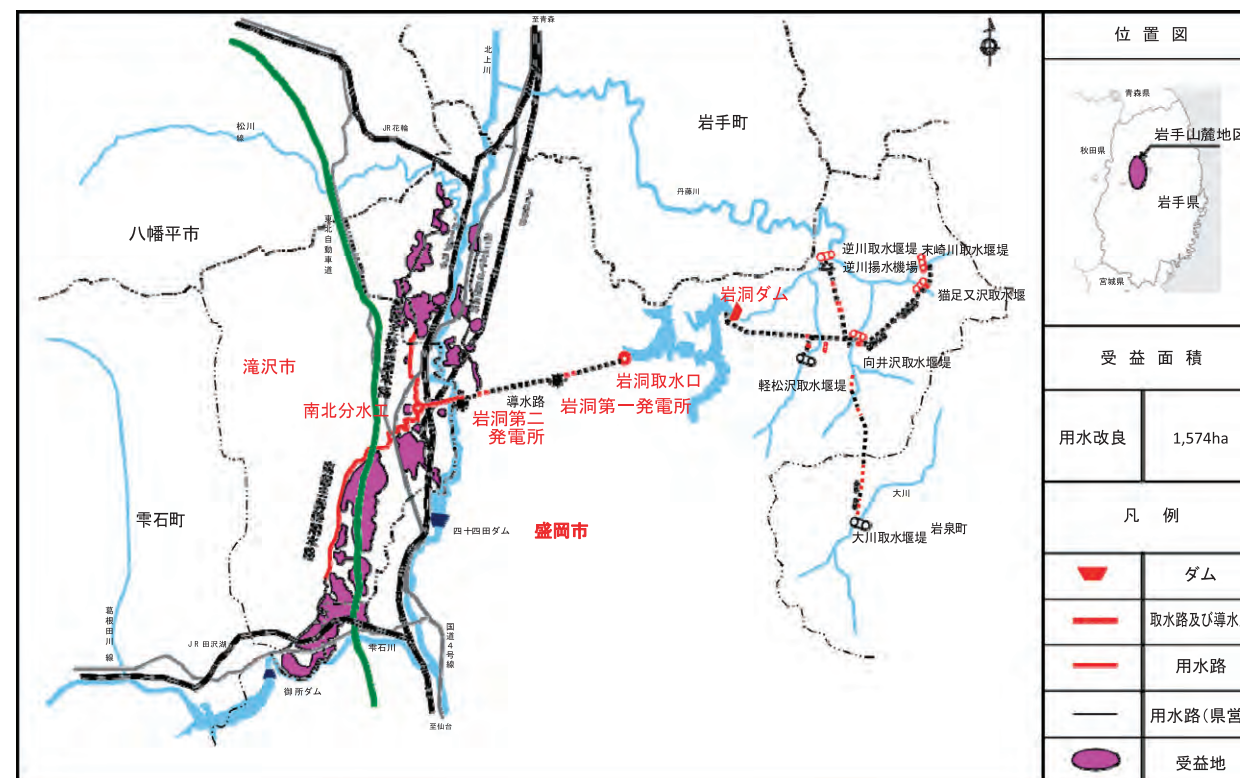
【写真】円筒分水（徳水園）
この施設は、胆沢第二発電所の下流にある、かんがい事業専用の施設です。
上流の胆沢第二発電所から放流された水は、ここから下流の田畑へ供給されます。

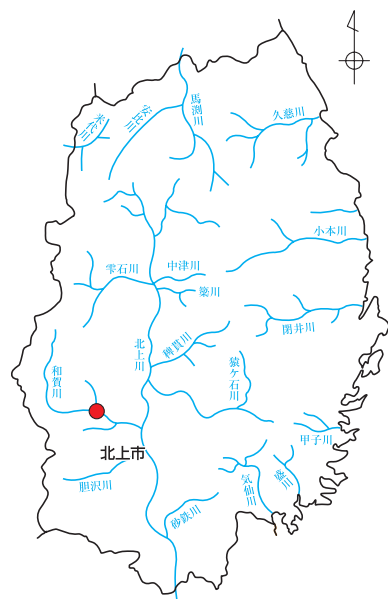
⑵　岩洞第一発電所・岩洞第二発電所

【写真】岩洞取水口
写真中央の円筒形のシリンダーゲートは、農業用水として表面の温かい水を取水するため設置されたものです。
かんがい期間中は、発電と農業用あわせて最大12.0㎥/s の水を取水しています。使用中は水中に設置され、水位の変動に応じて自動的に開度を調整しています。

【写真】岩洞第二発電所
上流の岩洞第一発電所で発電した後、写真左上の岩洞第二発電所の水槽を経由し、農業用水管橋（写真中央）を流下して下流の円筒分水へ送水されています。

【写真】円筒分水（南北分水工）
この施設は、岩洞第二発電所の下流に位置し、かんがい事業者が管理している施設です。ここから滝沢市と盛岡市の受益地に給水しています。

【岩洞第一発電所から農業用水を供給している地域（受益地）】

⑶　その他

【写真】鹿妻穴堰
かんがい事業者が管理する鹿妻穴堰は、御所発電所の下流に位置し、御所発電所が発電放流した水を取水して下流の田畑へ給水する、かんがい事業専用の施設です。

仙人発電所

民間会社との共同運転の発電所

仙人発電所は、最大出力が37,600キロワットのダム水路式発電所で、県営としては４番目の発電所として、昭和39年４月に運転開始しました。

この発電所は、湯田ダム（治水、かんがい及び発電を目的とする多目的ダム、昭和39年完成）の貯留水を利用しています。

仙人発電所には県営の１・２号機と民間会社の３号機の計３台の水車発電機があり、取水設備や建物を県と民間会社の共有とし、運転経費を両者で分担する全国でも珍しい共同運転を行っています。

項目			単位	仙人
発電所		水系河川名		北上川水系和賀川
		所在地		北上市和賀町仙人
		形式		ダム水路式
		最大有効落差	m	107.00
		最大使用水量	㎥／s	42.0
		最大出力	kW	37,600
		年間供給電力量	百万kWh	135
		運転開始年月		昭和39年４月
	水車	形式		立軸単輪単流渦巻フランシス
		出力	kW	20,000×2
		使用水量	㎥／s	21.0×2
		回転数	rpm	375
	発電機	形式		立軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
		出力	kVA	22,000×2
		電圧	V	11,000
		電流	A	1,152
ダム		名称		湯田ダム
		目的		治水・かんがい・発電
		形式		アーチ重力式コンクリートダム
		堤高	m	89.5
		堤長	m	264.9
		体積	㎥	379,000
		総貯水量	㎥	114,160,000
		有効貯水量	㎥	93,710,000
		流域面積	㎢	583.0
		湛水面積	㎢	6.3

仙人発電所

湯田ダム

四十四田発電所

北上川本流唯一のダムに立地する発電所

四十四田発電所は、最大出力が15,100キロワットのダム式発電所で、県営としては５番目の発電所として、昭和42年12月に運転開始しました。

この発電所は、四十四田ダム（治水及び発電を目的とする多目的ダム、昭和43年完成）の貯留水を利用しています。発電に利用した水は、盛岡市の中心部を縦断する北上川を流れることから、発電放流により下流河川の水位が急激に上昇しないよう細心の注意を払うとともに、市内要所に設置した警報装置から音声により注意喚起のための放送を行っています。

項目			単位	四十四田
発電所		水系河川名		北上川水系北上川
		所在地		盛岡市上田字松屋敷
		形式		ダム式
		最大有効落差	m	32.70
		最大使用水量	㎥／s	55.0
		最大出力	kW	15,100
		年間供給電力量	百万kWh	68
		運転開始年月		昭和42年12月
	水車	形式		立軸単輪単流渦巻カプラン
		出力	kW	15,700×1
		使用水量	㎥／s	55.0
		回転数	rpm	250
	発電機	形式		立軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
		出力	kVA	18,000×1
		電圧	V	6,600
		電流	A	1,575
ダム		名称		四十四田ダム
		目的		治水・発電
		形式		重力式コンクリートアース複合ダム
		堤高	m	50.0
		堤長	m	480.0
		体積	㎥	コンクリート 290,000 アース 92,150
		総貯水量	㎥	47,100,000
		有効貯水量	㎥	35,500,000
		流域面積	㎢	1,196.0
		湛水面積	㎢	3.9

四十四田発電所

四十四田ダム

御所発電所（ごしょはつでんしょ）

美しき湖畔に立地する発電所

御所発電所は、最大出力が13,000キロワットのダム式発電所で、県営としては６番目の発電所として、昭和56年１月に運転開始しました。

この発電所は、御所ダム（かんがい、上水道及び発電を目的とする多目的ダム、昭和56年完成）の貯留水を利用しています。発電に使用した水は雫石川を流れ、盛岡市の中心部で北上川と合流することから、発電放流により下流河川の水位が急激に上昇しないよう細心の注意を払うとともに、市内要所に設置した警報装置から音声により注意喚起のための放送を行っています。

また、屋外変電設備には県営発電所として初めてＧＩＳ（ガス絶縁開閉装置）を採用しています。

項目 ＼ 発電所別		単位	御所
発電所	水系河川名		北上川水系雫石川
	所在地		盛岡市繋字下猿田
	形式		ダム式
	最大有効落差	m	26.37
	最大使用水量	㎥/s	60.0
	最大出力	kW	13,000
	年間供給電力量	百万kWh	56
	運転開始年月		昭和56年１月
水車	形式		立軸単輪単流渦巻カプラン
	出力	kW	7,040×2
	使用水量	㎥/s	30.0
	回転数	rpm	333
発電機	形式		立軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
	出力	kVA	7,500×2
	電圧	V	6,600
	電流	A	656
ダム	名称		御所ダム
	目的		治水・かんがい・発電
	形式		中央コア型ロックフィルコンクリート重力式複合ダム
	堤高	m	52.5
	堤長	m	327.0
	体積	㎥	ロックフィル 980,000 コンクリート 220,000
	総貯水量	㎥	65,000,000
	有効貯水量	㎥	45,000,000
	流域面積	㎢	635.0
	湛水面積	㎢	6.4

御所発電所

御所ダム

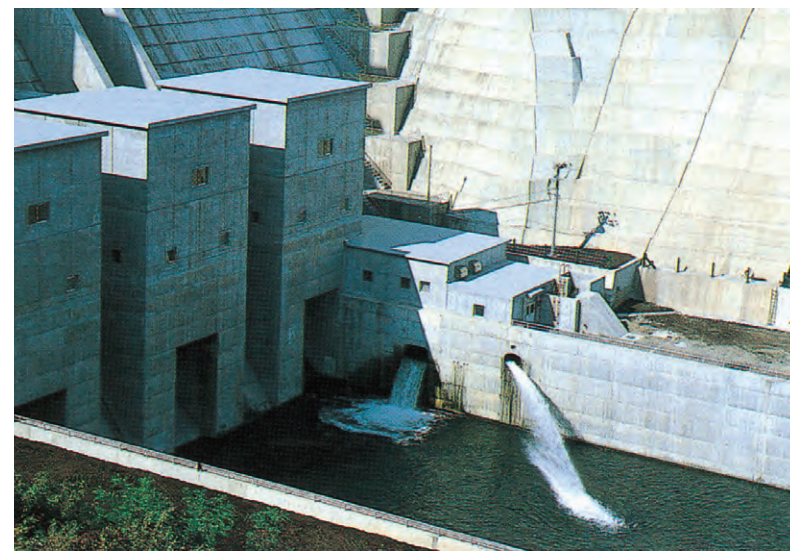
滝発電所（たきはつでんしょ）

海の見えるダムに立地する発電所

滝発電所は、最大出力が450キロワットのダム式発電所で、県営としては７番目の発電所として、また初めての小水力発電所として昭和57年７月に運転開始しました。

この発電所は、滝ダム（治水及び発電を目的とする多目的ダム、昭和57年完成）の貯留水を利用しています。

発電はダムの維持放流水を利用していることから、ダム運用に完全に従属して運転しています。

遠隔地のため運転開始当初は有人の発電所でしたが、現在は無人化され、盛岡市内の施設総合管理所から遠方監視制御をしています。

項目 ＼ 発電所別		単位	滝
発電所	水系河川名		久慈川水系長内川
	所在地		久慈市小久慈町
	形式		ダム式
	最大有効落差	m	25.83
	最大使用水量	㎥/s	2.5
	最大出力	kW	450
	年間供給電力量	百万kWh	3
	運転開始年月		昭和57年７月
水車	形式		横軸単輪単流渦巻フランシス
	出力	kW	540×1
	使用水量	㎥/s	2.5
	回転数	rpm	600
発電機	形式		横軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
	出力	kVA	550×1
	電圧	V	6,600
	電流	A	48
ダム	名称		滝ダム
	目的		治水・発電
	形式		重力式コンクリートダム
	堤高	m	70.0
	堤長	m	187.0
	体積	㎥	220,000
	総貯水量	㎥	7,600,000
	有効貯水量	㎥	6,000,000
	流域面積	㎢	152.6
	湛水面積	㎢	0.34

滝発電所

滝ダム

北ノ又発電所
北ノ又第二発電所
北ノ又第三発電所

（きたのまたはつでんしょ）

県営初の水路式発電所

北ノ又発電所は、最大出力が7,000キロワットの水路式発電所で、県営としては８番目の発電所として、昭和58年10月に運転開始しました。

この発電所は、県営としては初めて、ダムの総合開発に参加することなく、単独で開発したもので、貯水機能を有さない小規模な取水用の堰堤により川をせき止め、流れる水を貯めずにそのまま発電に使用する流れ込み式の発電所です。

北ノ又第二発電所は、最大出力が3,400キロワットの水路式発電所で、県営としては９番目の発電所として、平成元年10月に運転開始しました。

この発電所は、既設の北ノ又発電所の上流に建設したもので、県営としては２番目の流れ込み式発電所です。

これまでに建設された発電所は機器の冷却は水冷式、制御は油圧操作式でしたが、北ノ又第二発電所以降は空冷式、電動操作式とすることで設備の簡素化と保守管理の簡略化を図っています。

北ノ又第三発電所は、平成14年に運転開始した柏台発電所の導水路の落差を利用した最大出力61キロワットの水路式発電所で、県営の水力としては14番目の発電所として、平成22年２月に運転開始しました。

水車は、低落差・小流量で効率の良い横軸マイクロチューブラを採用しており、水路は既設導水管を利用し、発電所桝は既設減勢桝を利用してコスト低減しています。

項目		発電所別	単位	北ノ又	北ノ又第二	北ノ又第三
発電所		水系河川名		北上川水系松川支流 北ノ又川	北上川水系松川支流 北ノ又川	北上川水系松川支流 北ノ又川
		所在地		八幡平市松尾寄木	八幡平市松尾寄木	八幡平市松尾寄木
		形式		水路式	水路式	水路式
		最大有効落差	m	206.40	121.10	6.25
		最大使用水量	㎥/s	4.1	3.5	1.34
		最大出力	kW	7,000	3,400	61
		年間供給電力量	百万kWh	25	13	0.4
		運転開始年月		昭和58年10月	平成元年10月	平成22年２月
	水車	形式		立軸単輪単流渦巻フランシス	横軸単輪単流渦巻フランシス	横軸マイクロチューブラ水車
		出力	kW	7,250×1	3,600×1	68
		使用水量	㎥/s	4.1	3.5	1.34
		回転数	rpm	750	750	800
	発電機	形式		立軸回転界磁三相同期 （ブラシレス）	横軸回転界磁三相同期 （ブラシレス）	横軸かご形三相誘導発電機
		出力	kVA	7,800×1	3,500×1	65
		電圧	V	6,600	6,600	400
		電流	A	682	306	107
取水設備		名称		北ノ又川取水堰堤 他２か所	北ノ又川第２取水堰堤 他３か所	北ノ又第三流入水槽
		流域面積	㎢	36.6	28.5	36.6

北ノ又発電所

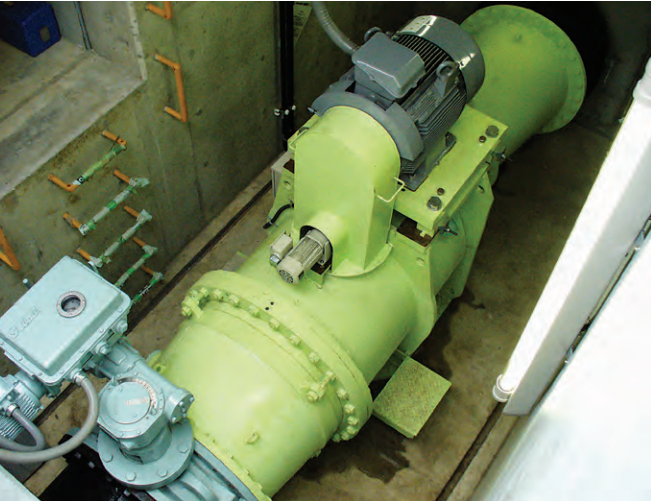
北ノ又川取水堰堤

北ノ又第二発電所

北ノ又川第二取水堰堤

北ノ又第三発電所（入口）

北ノ又第三発電所　水車発電機

入畑発電所（いりはたはつでんしょ）

秘湯　夏油温泉の入口に立地する発電所

入畑発電所は、最大出力が2,100キロワットのダム式発電所で、県営としては10番目の発電所として、平成２年４月に運転開始しました。

この発電所は、入畑ダム（治水、上水道、工業用水道、かんがい及び発電を目的とする多目的ダム、平成２年完成）の貯留水を利用しています。

発電はダムの利水放流水を利用していることから、ダム運用に完全に従属して運転しています。

新技術の採用による建設コストの縮減として、導水路にＦＲＰ管（強化プラスチック複合管）を使用しています。

区分	項目（発電所別）	単位	入畑
発電所	水系河川名		北上川水系夏油川
発電所	所在地		北上市和賀町岩崎新田
発電所	形式		ダム式
発電所	最大有効落差	m	74.16
発電所	最大使用水量	㎥/s	3.5
発電所	最大出力	kW	2,100
発電所	年間供給電力量	百万kWh	9
発電所	運転開始年月		平成２年４月
発電所・水車	形式		立軸単輪単流渦巻フランシス
発電所・水車	出力	kW	2,200×1
発電所・水車	使用水量	㎥/s	3.5
発電所・水車	回転数	rpm	750
発電所・発電機	形式		立軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
発電所・発電機	出力	kVA	2,200×1
発電所・発電機	電圧	V	6,600
発電所・発電機	電流	A	192
ダム	名称		入畑ダム
ダム	目的		治水・上水道・工業用水道・かんがい・発電
ダム	形式		重力式コンクリートダム
ダム	堤高	m	80.0
ダム	堤長	m	233.0
ダム	体積	㎥	293,200
ダム	総貯水量	㎥	15,400,000
ダム	有効貯水量	㎥	13,900,000
ダム	流域面積	㎢	38.0
ダム	湛水面積	㎢	0.63

入畑発電所

入畑ダム

松川発電所（まつかわはつでんしょ）

森にとけこむ山小屋風の発電所

松川発電所は、最大出力が4,600キロワットの水路式発電所で、県営としては11番目の発電所として、平成８年10月に運転開始しました。

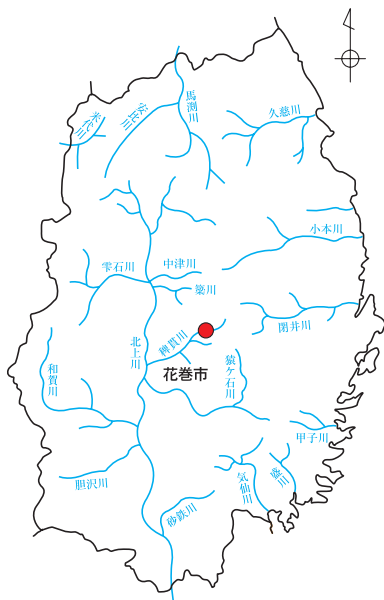
松川取水堰は施工性、経済性に優れている「ゴム引布製起伏堰（通称ラバーダム）」を採用しています。焼切川取水堰からの導水管は、焼切川の水質が強酸性水のため、施工性、経済性、メンテナンスに優れているFRPM管（強化プラスチック複合管）を採用しています。

また、自然景観との調和に配慮し、水圧管路の大部分を埋設とし、発電所建屋は外観を山小屋風としています。

区分	項目（発電所別）	単位	松川
発電所	水系河川名		北上川水系松川
発電所	所在地		八幡平市松尾寄木
発電所	形式		水路式
発電所	最大有効落差	m	188.0
発電所	最大使用水量	㎥/s	3.0
発電所	最大出力	kW	4,600
発電所	年間供給電力量	百万kWh	19
発電所	運転開始年月		平成８年10月
発電所・水車	形式		横軸単輪二射ペルトン
発電所・水車	出力	kW	4,750×1
発電所・水車	使用水量	㎥/s	3.0
発電所・水車	回転数	rpm	300
発電所・発電機	形式		横軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
発電所・発電機	出力	kVA	4,700
発電所・発電機	電圧	V	6,600
発電所・発電機	電流	A	412
取水設備	名称		松川取水堰他１か所
取水設備	流域面積	㎢	26.2

松川発電所

松川取水堰・ゴム引布製起伏堰

早池峰発電所（はやちねはつでんしょ）

ワインの里の発電所

早池峰発電所は、最大出力が1,400キロワット のダム式発電所で、県営では12番目の発電所として平成12年６月に運転を開始しました。

この発電所は、早池峰ダム（治水、上水道、工業用水道及び発電を目的とする多目的ダム、平成12年完成）の利水放流水を利用していることから、ダム運用に完全に従属して運転しています。

水圧管路にステンレスクラッド鋼を用いて、保守管理の簡略化を図っています。

項目		発電所別	単位	早 池 峰
発電所		水系河川名		北上川水系稗貫川
		所在地		花巻市大迫町
		形式		ダム式
		最大有効落差	m	50.01
		最大使用水量	m³／s	3.5
		最大出力	kW	1,400
		年間供給電力量	百万kWh	7
		運転開始年月		平成12年６月
	水車	形式		横軸単輪単流渦巻フランシス
		出力	kW	1,480
		使用水量	m³／s	3.5
		回転数	rpm	750
	発電機	形式		横軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
		出力	kVA	1,500
		電圧	V	6,600
		電流	A	132
ダム		名称		早池峰ダム
		目的		治水・上水道・工業用水道・発電
		形式		重力式コンクリートダム
		堤高	m	73.5
		堤長	m	333.0
		体積	m³	333,000
		総貯水量	m³	17,250,000
		有効貯水量	m³	15,750,000
		流域面積	km²	75.1
		湛水面積	km²	0.86

早池峰発電所

早池峰ダム

柏台発電所（かしわだいはつでんしょ）

岩手山の景観と調和した発電所

柏台発電所は、最大出力が2,700キロワットの水路式発電所で、県営の水力としては13番目の発電所として、平成14年10月に運転開始しました。

この発電所は、岩手県企業局が八幡平市松尾地内にシリーズ開発として、既設の北ノ又、北ノ又第二、松川発電所に続いて建設されたものです。

取水用の堰堤として、既設の砂防ダムを利用し、建設事業費の低減を図っています。

水車は、効率の良い横軸二輪両掛フランシス水車を採用しており、水路は、水管橋部分を除き埋設しています。また、発電所建屋は自然景観に調和するよう配慮しています。

項目		発電所別	単位	柏 台
発電所		水系河川名		北上川水系松川・北ノ又川
		所在地		八幡平市松尾寄木
		形式		水路式
		最大有効落差	m	42.30
		最大使用水量	m³／s	7.60
		最大出力	kW	2,700
		年間供給電力量	百万kWh	11
		運転開始年月		平成14年10月
	水車	形式		横軸二輪単流渦巻両掛フランシス
		出力	kW	2,740
		使用水量	m³／s	7.60
		回転数	rpm	600
	発電機	形式		横軸回転界磁三相同期（ブラシレス）
		出力	kVA	2,800
		電圧	V	6,600
		電流	A	245
取水設備		名称		柏台第一取水堰他１か所
		流域面積	km²	76.0

柏台発電所

水車発電機

簗川発電所

タブレット端末で制御可能な発電所

　簗川発電所は、岩手県が建設した簗川ダムの洪水調整、流水の正常な機能維持、上水道の供給及び常時満水維持のために行う放流を利用した水力発電です。
　この発電所は、タブレット端末による運転制御が可能なシステムを導入し、従来の制御盤に比べ大幅な省スペースを実現しており、令和３年７月に営業運転を開始しました。

簗川発電所

項目		単位	簗川
発電所	水系河川名		北上川水系簗川
	所在地		盛岡市川目
	形式		ダム式
	最大有効落差	m	50.65
	最大使用水量	m³/s	4.8
	最大出力	kW	1,900
	常時	kW	360
	年間供給電力量	百万kWh	11
	運転開始年月		令和３年７月
ダム	目的		治水・上水道・発電
	形式		重力式コンクリートダム
	堤高	m	77.2
	堤長	m	249.0
	体積	m³	228,480
	総貯水量	m³	19,100,000
	有効貯水量	m³	16,700,000
	流域面積	km²	230.4
	湛水面積	km²	0.97

簗川ダム

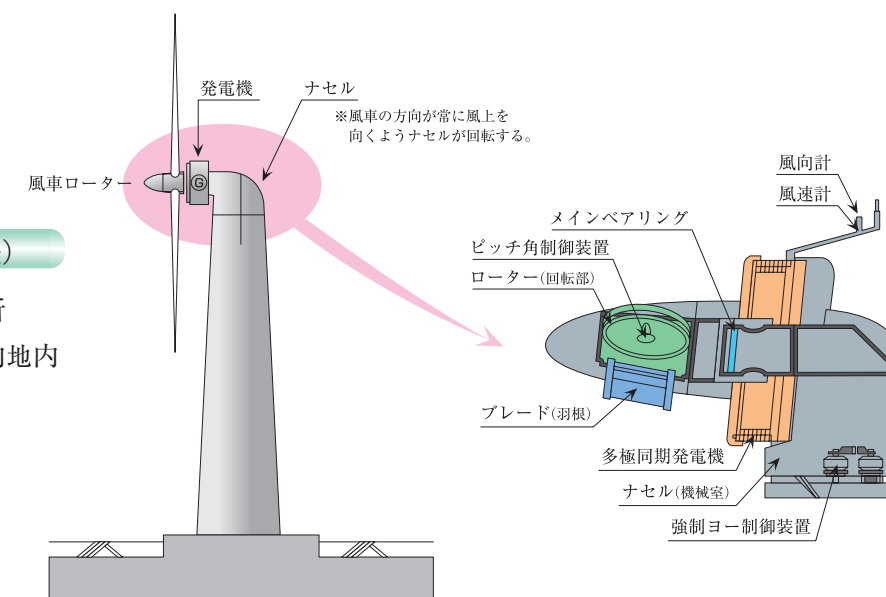
稲庭高原風力発電所

県営初の風力発電所

　稲庭高原風力発電所は、県営として初めての風力発電所で、平成13年９月に運転開始しました。発電所が設置されている稲庭高原は、稲庭岳（標高1,078m）の南東部裾野に広がる標高700m前後の高原で、強い西風の吹く場所として地元に知られています。
　この発電所では、風の強さにより風車の回転速度が変化し、高い効率で風のエネルギーを電力に変換しています。風力発電は、風の強さにより電力が変化しますが、配電線への影響が小さくなるような方式が用いられています。
　また、樹木の伐採を避けるために建設地として道路などが整備された牧草地を選ぶとともに、鳥が風車に衝突しないように配慮しています。
　なお、現在、令和４年度の運転開始に向けて、発電所の再開発工事を行っています。

諸　元（発電所再開発後）

発電所名称	稲庭高原風力発電所
発電所位置	二戸市浄法寺町山内地内
総出力	1,980kW（1基）
年間供給電力量	約 554 万 kWh
総事業費	約 10 億 4 千万円
運転開始年月	令和４年７月

風力発電機の構造

風車ブレード（羽根）が風を受けて回ると、ブレードから伝えられた回転力で発電機が回り、「電気」が起きます。

旧風車

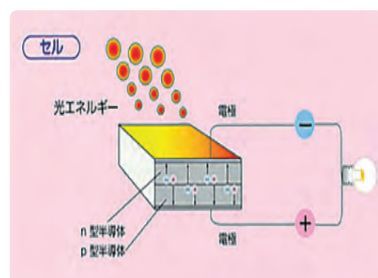
新風車（再開発工事中）

相去太陽光発電所（あいさりたいようこうはつでんしょ）

県営初の太陽光発電所

相去太陽光発電所は、県営として初めての太陽光発電所で、平成26年11月に運転開始しました。発電所は、県立北上翔南高等学校の水田等実習地のうち、未利用地を取得して建設されました。発電所の近隣にある大堤公園は、白鳥の飛来地として知られ、毎年、冬には白鳥が羽根を休める姿を見ることができます。

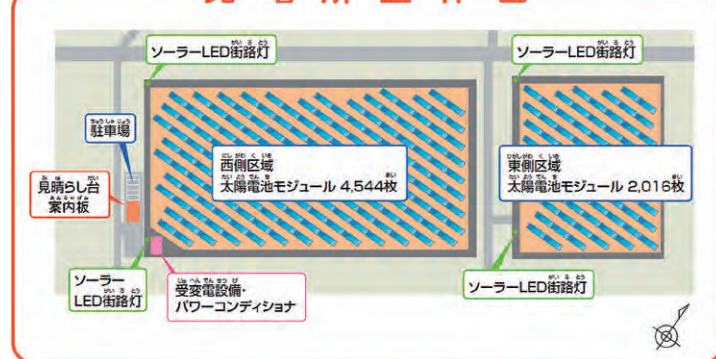
また、この発電所は災害などにより大規模な停電が起こっても、日中であれば部分的に運転することで最大３kW の電力を、地域の方が使用することができます。

太陽光発電のしくみ

太陽の光エネルギーを吸収して電気に変換します。

“電池”といっても電気を蓄えるのではなく、光の射し込む強さ（日射強度）に応じて発電します。

太陽電池はn型とp型と呼ばれる2種類の半導体からできています。

これに光が当たると正孔(+)と電子(−)が発生し、p型半導体へ正孔(+)が、n型半導体の方へは電子(−)が多く集まり、2つの半導体には電位差が生じ（電圧が発生）ます。

この2つの半導体に電極を通じて電線をつなぐと、電流が流れます。

諸　元

発電所名称	相去太陽光発電所
発電所位置	岩手県北上市相去町高前檀地内
敷地面積	約3.5ha
最大出力	1,009kW
年間供給電力量	約１百万 kWh
太陽電池モジュール	単結晶シリコン　250W×6,560枚
パワーコンディショナ	500kW×２台、10kW×１台
総事業費	約５億円
運転開始年月	平成26年11月

発電所全体図

太陽電池モジュール

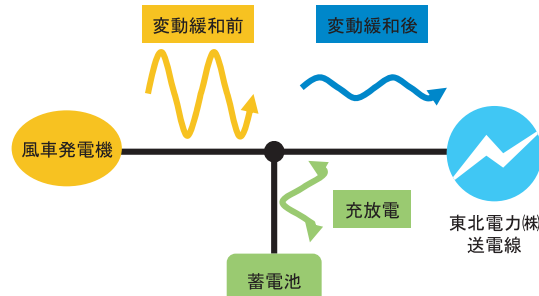
発電所全景

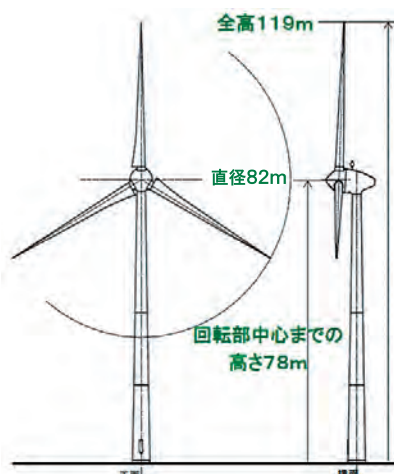
星風の丘（ほしかぜのおか）
高森高原風力発電所（たかもりこうげんふうりょくはつでんしょ）

全国の公営発電所で最大の風力発電所

高森高原風力発電所は、地域に賦存する再生可能エネルギーを有効に活用するため、一戸町高森高原を吹き抜ける風を利用し発電するものです。

この発電所は、県内で初めての蓄電池併設型の大規模風力発電所であり、風の強弱に応じて生じる出力の変化を蓄電池の充放電及び風車制御で調節することにより、従来型の風力発電に比べて出力変動の少ない電力を供給し、電力系統の安定化に寄与するという特徴があります。

また、同発電所が地域住民の皆様にとってより身近で親しみやすい存在となるよう、地元一戸町の小学生を対象に愛称募集を行い、「星風の丘」に決定しました。この愛称は「きれいな星空」と「やわらかい風に丘の草が揺れるイメージ」を合わせて考えられたものです。

諸　元

発電所名称	高森高原風力発電所
発電所位置	二戸郡一戸町高森高原地区
風車の型式	水平、アップウィンド
総出力	25,300kW（2,300kW×11基）
年間供給電力量	約53百万kWh
蓄電池	鉛蓄電池 （定格入出力　7,500kW）
総事業費	約127億円
運転開始年月	平成30年１月

発電所全景

６号機

解説

電気をつくる

電気をつくるには

- コイル（電線をぐるぐると輪の形に巻いたもの）
- 永久磁石

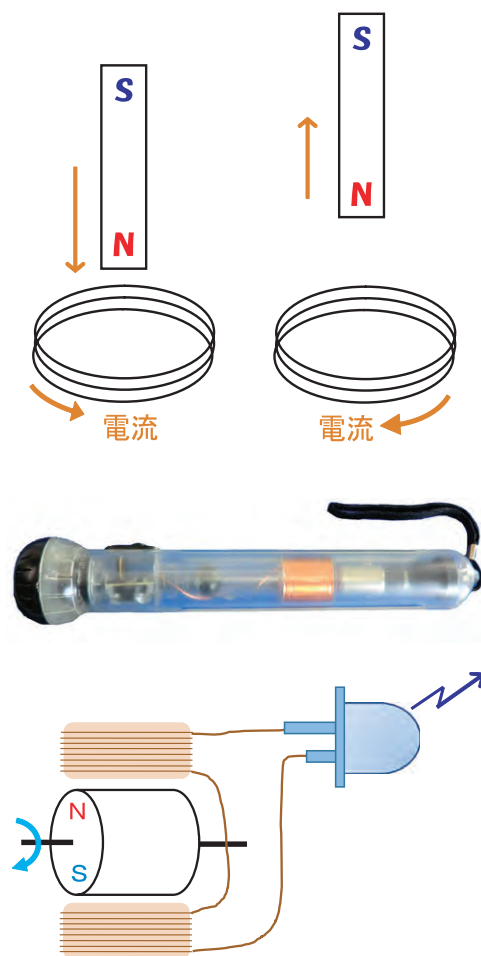
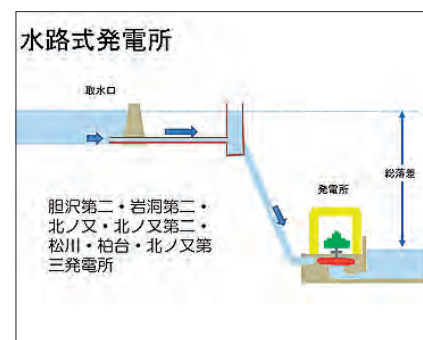
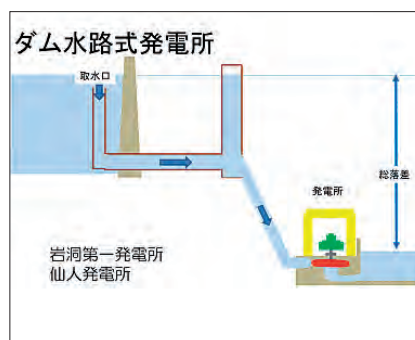
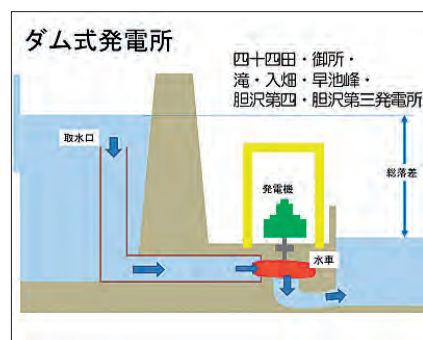
を準備します。

磁石をコイルに近づけたり遠ざけたりする（磁石とコイルの位置関係が相対的に変化する）とコイルに電流が流れます。
（参考：レンツの法則、ファラデーの電磁誘導の法則）

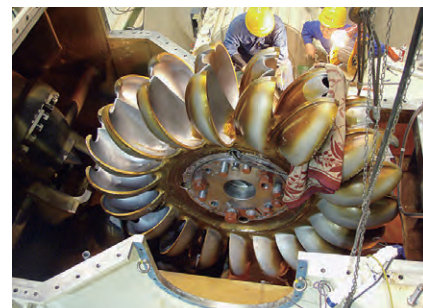
電池のいらない懐中電灯が市販されています。これは懐中電灯を振ることで中の磁石が往復運動をして、外側に巻かれたコイルに電流が流れ、これを蓄えてＬＥＤを点灯しています。

この方法で発電できる電気の量はほんの少しですし、磁石を出し入れ（往復運動）する機械をつくるのは大変です。

そこで、実用的な発電機は、磁石を回転させて、その外側に巻かれたコイルから電気を取り出すようにしています。この磁石には電磁石を用い、磁石の強さを調整できるようにしています。

この電磁石を回転させるために、水の力や風の力を利用します。

水力発電

水車のいろいろ

カプラン水車（四十四田発電所）

フランシス水車（柏台発電所）

ペルトン水車（松川発電所）

水力発電の出力Ｐは、流量Ｑと落差Ｈの積（掛算）に比例します。［Ｐ∝Ｑ×Ｈ］
また、流量と落差によって最適な水車の型式を選定します。

工業用水道事業

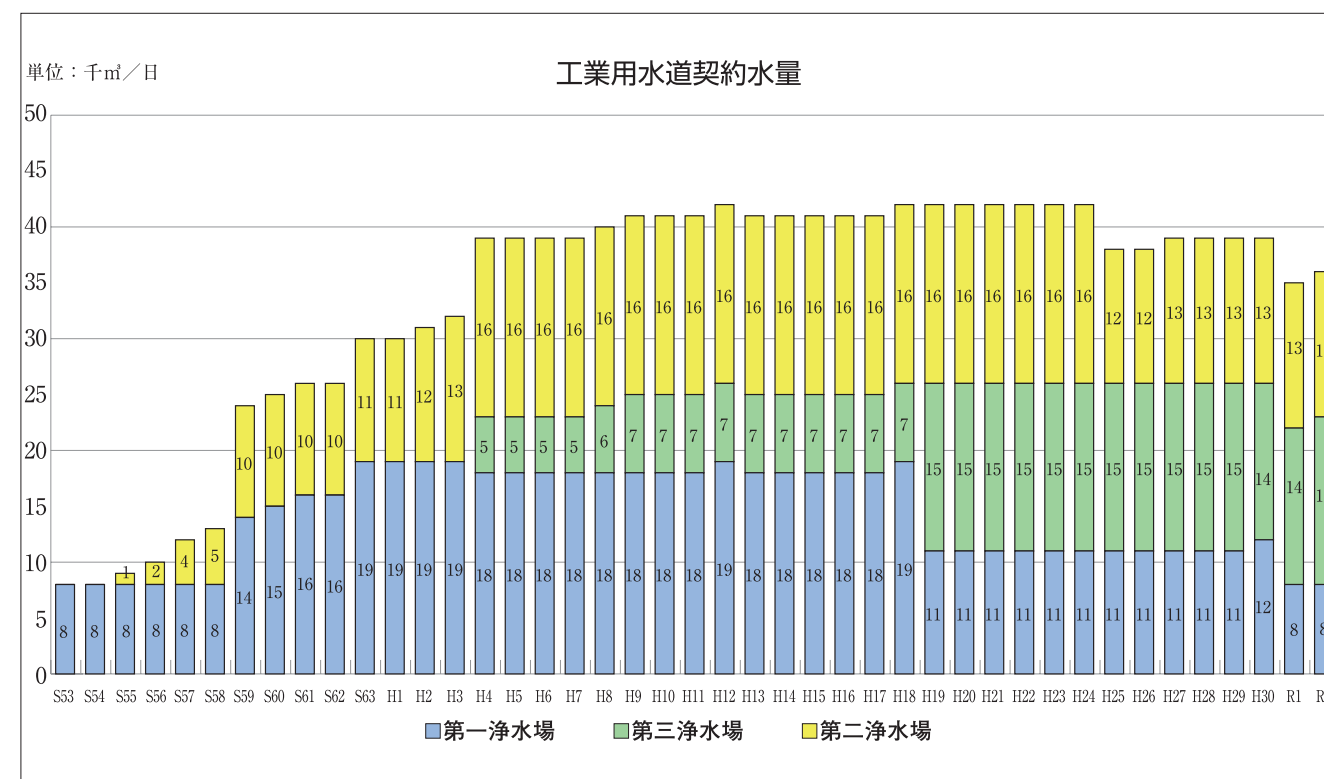
工業用水道事業のあらまし

本県では、県勢発展計画の一環として工業の振興による雇用機会の拡大と県民所得の増大を図るため、工業開発については、全県に波及効果が及ぶよう、内陸型工業地帯の形成に取り組んできました。

本県の内陸工業地帯の一つである、北上市を中心とした北上中部地区は、鉄道及び道路網の結節点であるほか、高速交通網の整備に伴い、都市化、工業化が進んでいます。

県の工業用水道は、この地域の工業団地のうち、北上工業団地、岩手中部（金ケ崎）工業団地及び北上南部工業団地へ工業用水を供給するため計画され、昭和53年度から北上中部工業用水道、昭和55年度から第二北上中部工業用水道の給水を開始しています。

その後、北上工業団地に立地する企業の水需要の増加に伴い、平成４年度から第三北上中部工業用水道の給水を開始しました。

平成19年４月に北上中部工業用水道と第三北上中部工業用水道を事業統合し、第一北上中部工業用水道として給水し、令和3年4月には第一北上中部工業用水道と第二北上中部工業用水道事業を事業統合し、北上中部工業用水道（第一浄水場、第二浄水場、第三浄水場）として給水しています。更に、現在、北上工業団地の新たな水需要に対応するため、新北上浄水場の整備を進めています。

北上中部工業用水道（第一浄水場、第三浄水場）

北上工業団地への工業用水の供給

【第一浄水場（旧北上中部工業用水道）】

北上工業団地内の立地企業へ工業用水を供給するため、20,000㎥／日を北上川表流水に水源を求め、浄水処理した上で、18,600㎥／日の工業用水を供給するもので、北上市上水道事業（現岩手中部水道企業団、取水量20,000㎥／日）と共同施行し、昭和53年５月に給水を開始しました。

また、半導体製造企業の進出に伴い、濁度等の低いより良質な処理水を供給するため、北上急速ろ過施設を建設し、昭和59年７月に給水開始しました。

【第三浄水場（旧第三北上中部工業用水道）】

増加する北上工業団地の工業用水の需要に対応するため、北上川水系稗貫川に建設された早池峰ダムに21,600㎥／日の水源を求め、浄水処理した上で、平成４年４月に10,000㎥／日で一部開始し、平成15年１月１日の工事完成に伴い、20,000㎥／日で給水を開始しました。

【事業統合】

さらなる安定供給能力の向上のために、平成19年４月に、北上中部工業用水道と第三北上中部工業用水道の事業統合を行い、第一北上中部工業用水道と名称を改め、給水能力を38,600㎥／日としました。

平成24年５月には、第二北上中部工業用水道事業に水源の一部を転用したことにより、現在の給水能力は37,293㎥／日となっています。

令和３年４月からは、第一北上中部工業用水道と第二北上中部工業用水道事業を事業統合し、北上中部工業用水道として給水を行っています。

	第一浄水場（旧北上工水）	第三浄水場（旧第三工水）	北上ろ過施設
水源	北上川表流水	北上川表流水（早池峰ダム）	
取水地点	北上市二子町字坊館		
浄水場所在地	北上市北工業団地		
浄水場敷地面積	17,000㎡	10,000㎡	2,991㎡
取水量	20,000㎥／日	20,100㎥／日	
給水量	18,600㎥／日	18,693㎥／日	内8,000㎥／日
建設期間	昭和50～53年度	昭和61～平成14年度	昭和58～59年度
建設費	1,084,276千円	6,189,043千円	522,653千円
給水対象区域	北上工業団地		
給水開始	昭和53年５月10日	平成４年４月１日	昭和59年７月13日
給水能力	37,293㎥／日		

敷地内に30kWと10kWの太陽光発電設備を設置しています。（平成11年、26年設置）発電した電気は全て施設内で使用され、電力使用に伴う環境負荷低減に貢献しています。

■第三浄水場（旧第三工水）取水口（写真左）
■第一浄水場（旧北上工水）取水口（写真右）

第一浄水場（旧北上工水）管理棟

北上中部工業用水道（第二浄水場）

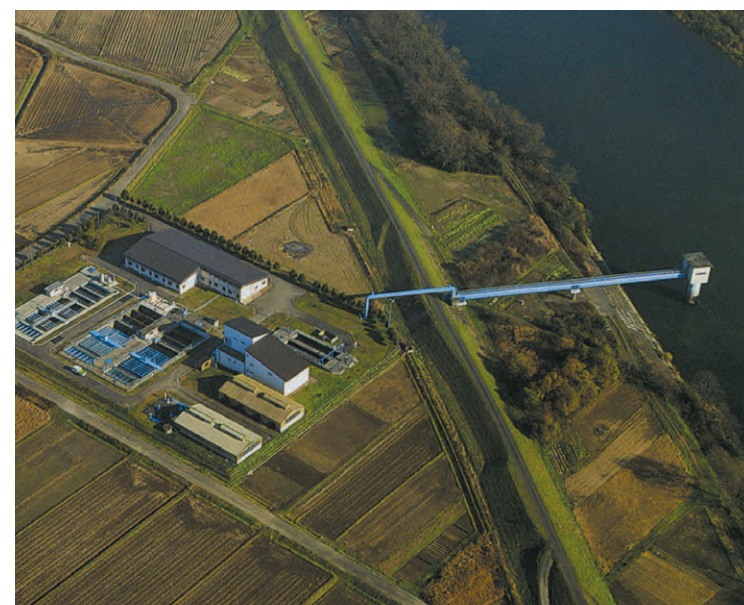
岩手中部（金ケ崎）工業団地等への工業用水の供給

第二浄水場（旧第二北上中部工業用水道）は、岩手中部（金ケ崎）工業団地等の立地企業に工業用水を供給するため、52,000㎥／日を北上川水系夏油川に建設された入畑ダムに水源を求め、浄水処理した上で29,760㎥／日の工業用水を供給するもので、昭和56年１月に一部給水を開始しました。

また、半導体製造企業の進出に伴い、濁度等の低いより良質な処理水を供給するため、急速ろ過施設を建設し、昭和60年１月に給水開始しました。

なお、平成24年５月に未売水の一部35,000㎥／日を農業用水として水源を転用したこと等により、現在の給水能力は17,205㎥／日となっています。

	第二浄水場（旧第二工水）	金ケ崎ろ過施設
水源	北上川表流水（入畑ダム）（早池峰ダム）	
取水地点	北上市相去町字谷木	
浄水場所在地	北上市相去町字谷木	金ケ崎町大字西根字森山
浄水場敷地面積	10,600㎡	5,083㎡
取水量	18,500㎥／日	
給水量	17,205㎥／日	内13,000㎥／日
建設期間	昭和52～平成15年度	一期　昭和58～59年度 二期　平成２～４年度
建設費	8,771,143千円	一期　615,500千円 二期　998,575千円
給水対象区域	岩手中部（金ケ崎）工業団地及び北上南部工業団地（計画）	岩手中部（金ケ崎）工業団地
給水開始	昭和56年１月１日一部給水開始	一期　昭和60年１月１日 二期　平成４年10月１日
給水能力	17,205㎥／日	

浄水場

ろ過施設

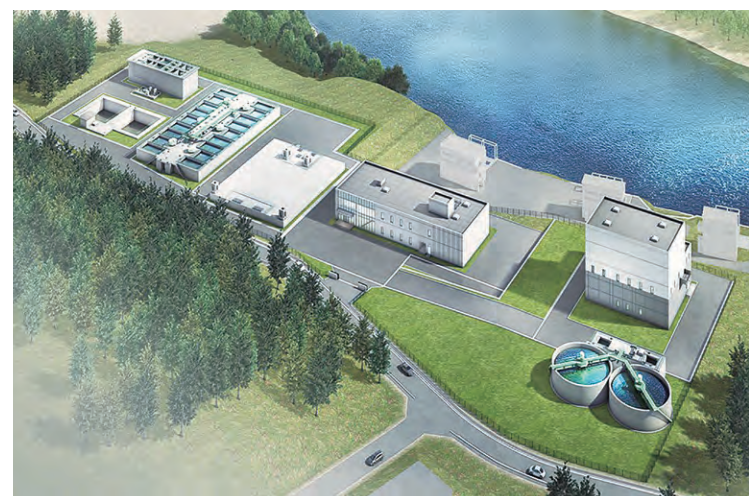
北上中部工業用水道
（新北上浄水場）

建設中の浄水場

岩手県では、県内人口の減少の要因となっている若年層の県外転出等に歯止めをかけるため、やりがいと生活を支える所得が得られる仕事を創出しようと、企業誘致を積極的に進めています。

北上工業団地内に新たな企業が進出し、今後の規模拡大や関連産業企業の立地が期待され、北上工業団地における工業用水の需要の更なる増加が見込まれることから、工業用水を安定的に供給するために、新たな浄水場を建設しています。

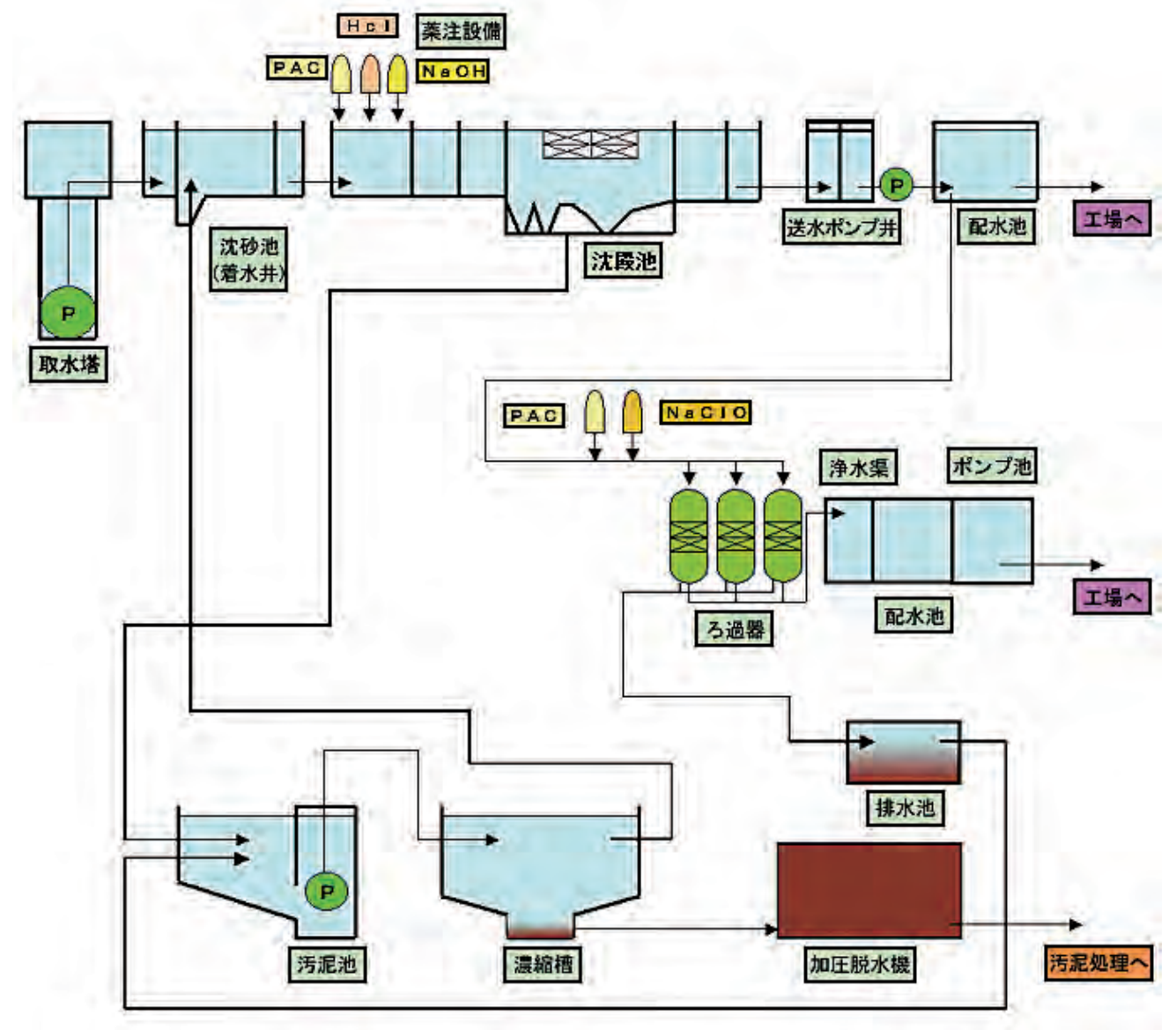
なお、今後の工業用水需要の増加に応じて、段階的に浄水施設を整備していく計画となっています。

新北上浄水場（建設中）

	新北上浄水場
水　　源	北上川表流水（御所ダム）
取水地点	北上市二子町坊館
浄水場所在地	北上市二子町坊館
浄水場敷地面積	33,000㎡
取水量	64,800㎥
給水量	60,264㎥
建設期間	平成30～令和8年度
建設費	約176億円
給水対象区域	北上工業団地
給水開始（計画）	令和5年4月（第1期） 令和7年3月（第2期） 令和9年3月（第3期）
給水能力	114,762（北上中部工業用水道全体）

新北上浄水場完成イメージ図

北上中部工業用水道

解説

工業用水道のしくみ

1．河川やダムなどから工業用水の元となる水（原水）を取水します。
2．原水は沈砂池を経由して沈殿池に運ばれます。
3．沈殿池では、原水に薬品（※）を注入し、かくはん装置でかくはんします。やがて水と水に含まれている汚泥等に分離します。
4．これによりできた水が工業用水として配水池を経由して工場に運ばれるほか、さらにより不純物を含まない工業用水を作るために、ろ過器に運ばれます。
　また、3の過程により発生した汚泥等は、汚泥池を経由して濃縮槽に運ばれ、そこで、さらに水と汚泥等に分離され、水は原水として沈殿池へ運ばれ再利用され、汚泥等は加圧脱水機に運ばれます。
5．ろ過器では、薬品が注入され、さらにより不純物を含まない工業用水（ろ過水）が作られ、配水池を経由して工場に運ばれます。
6．また、ろ過の過程で発生した汚泥等は、汚泥池を経由して濃縮槽に運ばれ、そこで、さらに水と汚泥等に分離され、水は原水として沈砂池へ運ばれ再利用され、汚泥等は加圧脱水機に運ばれます。
7．4と5により加圧脱水機に運ばれた汚泥等は、水分を抜いたうえで、産業廃棄物として処理しています。

※薬品名
PAC：ポリ塩化アルミニウム（凝集剤）
HCl：塩酸（pH 調整剤）
NaOH：苛性ソーダ（pH 調整剤）
NaClO：次亜塩素酸ナトリウム（除鉄剤）

施設総合管理所

全発電所の運転監視と
県北部 13 発電所の保守基地

施設総合管理所は、県北部の岩洞第一発電所ほか７発電所と、１揚水所の９施設を運転監視及び維持管理するため、昭和63年10月に３事業所を統合し運用を開始しました。

平成12年度には、県南部の胆沢第二発電所・仙人発電所など３発電所を新たに集中監視に加え、企業局全発電所の集中監視制御を行っています。

その後、新設された発電所を加え、現在、企業局全20発電所の運転監視と13発電所の維持管理を行っています。

集中監視制御システムは、発電所や関連施設の監視制御を一括で行うためのものです。昭和63年に施設総合管理所の運用が開始して以来、平成12年、平成26年に更新を行っており、現在は３代目のシステムが運用されています。

また、令和３年度には、電力供給業務における新型コロナウイルス感染症感染拡大防止対策として、施設総合管理所に隣接する四十四田クラブに制御室のバックアップを有した第二制御室を整備しました。

集中監視制御システム設備一覧

制御室

装置	台数	備考
監視制御サーバ	2台	二重化(A系・B系)
テレコン(TC)対向部	1式	
監視操作卓	4卓	1卓につき液晶モニタ3台、マウス1個、キーボード1台、クライアント装置1台
マルチモニタ盤	1式	大型液晶モニタ8台により構成
カラーレーザービームプリンタ	2台	
Webサーバ	1台	
メンテナンス卓	1式	メンテナンスサーバー1台、液晶モニタ3台、マウス1個、キーボード1台、クライアント装置1台
バックアップ監視装置（ノートパソコン）	2台	

第二制御室

装置	台数	備考
簡易操作卓	2卓	施設総合管理所に隣接する四十四田クラブに設置

制御室

施設総合管理所

県南施設管理所

県南部７発電所と
工業用水道施設の保守基地

岩手県企業局では、経営の合理化及び業務の効率化を図るため、これまで有人であった胆沢第二発電所と仙人発電所を無人化し、県南地域の発電所の保守業務と、北上・金ケ崎地区の工業用水道の維持管理業務を一体となって実施するため、平成12年４月に県南施設管理所を開設しました。

発電所の運転業務は、盛岡市にある施設総合管理所で、保守業務は、県北と県南の二つの地域に分けて行っています。

県南施設管理所では、一つの事業所内で電気と工業用水道の各事業の業務を連携して行うことで、業務の省力化、コスト縮減等、効率的な事業運営が実現可能となり、双方の技術交流や情報の共有化を進め、業務内容の充実を図っています。

また、平成26年２月に管理所屋上に出力10kWの太陽光発電設備を設置しました。発電した電気は所内で消費され、電力使用に伴う環境負荷低減に貢献しています。

電　気　事　業

県南施設管理所における電気事業は、県営発電所全20か所のうち胆沢第二、胆沢第三、胆沢第四、仙人、入畑、早池峰及び相去太陽光の７発電所の保守業務を所管し、その最大出力は50,679kW、年間供給電力量は約192百万kWhとなり、企業局全体の約３分の１を占めています。

発電設備の保守業務を適切に行い、電気事業の効率的な運営に努めています。

工業用水道事業

北上工業団地、岩手中部（金ケ崎）工業団地へ工業用水を供給しています。

企業の生産活動に使用する工業用水の、良質で安定的な供給を図るため、設備の維持管理や水質管理など、工業用水道事業の健全な運営に努めています。

県南施設管理所

監視室

企業局のあゆみ

昭26.12	北上川五大ダム計画（四十四田、御所、田瀬、湯田、石淵）を含む、「北上特定地域総合開発計画」が策定され、岩手・宮城両県で、総最大出力約15万キロワットの水力発電の開発や８万６千町歩（約８万６千ヘクタールのうち岩手県は３万３千ヘクタール）の灌漑排水事業などが盛り込まれた。
27. 1	北上特定地域総合開発計画の発電部門を担当するため、土木部内に県営発電事務局が設置され、北上川の治水、灌漑事業とたずさえ県営発電事業がスタート。
28. 6	石淵ダム竣工
30.10	県営発電事務局が電力局と拡充改組され、業務、電力、建設課の課制がしかれる。
31. 1	岩洞ダム着工
31. 4	地方公営企業法の適用
31. 6	県営発電所第１号胆沢第二発電所着工
32.10	胆沢第二発電所運転開始 湯田ダム着工
32.11	岩洞発電所着工
35. 4	仙人発電所着工 組織（本庁）が従来の３課に経理課が加わり業務、経理、電力、土木（建設）の４課となる。
35.12	岩洞ダム竣工 岩洞第一、第二発電所運転開始
38. 4	四十四田ダム着工
38.11	四十四田発電所着工
39. 4	仙人発電所運転開始
39.11	湯田ダム竣工
42.12	四十四田発電所運転開始
43. 4	電力局は、発展的改組で企業局、４課（総務、経理、電気、建設）となり発電部門に新しく有料道路事業が加わってスタート。
43. 6	八幡平有料道路着工
43.10	四十四田ダム竣工
44. 6	小岩井有料道路着工 観光施設事業を設置
44. 8	観光施設事業第１号として国民宿舎八幡平蓬莱荘着工
45. 4	北部陸中海岸有料道路着工
45. 5	県営有料道路第１号、八幡平有料道路供用開始
45. 7	小岩井有料道路のＡ区間6.3km供用開始
46. 7	観光施設、国民宿舎八幡平蓬莱荘供用開始
46. 8	小岩井有料道路Ｂ区間12.8kmが完成し、全線19.1km供用開始
47. 4	御所ダム着工
48. 4	御所発電所着工
48. 4	観光施設ケビンハイツ明戸着工
49. 4	北部陸中海岸有料道路14.1km供用開始 観光施設ケビンハイツ明戸供用開始 浄土ヶ浜有料道路着工
50. 1	機構改革により従来の４課を３課に統合（総務、電気、企画建設）した。
51. 1	工業用水道事業を設置・北上中部工業用水道着工
52. 7	浄土ヶ浜有料道路供用開始
52.12	滝ダム着工
53. 5	第二北上中部工業用水道着工 北上中部工業用水道給水開始
54. 3	観光施設事業廃止
54. 9	北ノ又発電所着工
56. 1	御所発電所運転開始 第二北上中部工業用水道一部給水開始
56. 4	滝発電所着工
56.10	御所ダム竣工 入畑ダム着工
57. 7	滝発電所運転開始
57.11	滝ダム竣工
58. 3	北部陸中海岸有料道路を廃止し土木部へ移管

58.10	北ノ又発電所運転開始 北上中部工業用水道ろ過施設及び第二北上中部工業用水道ろ過施設（第一期）着工
59. 7	北上中部工業用水道ろ過施設（現北上ろ過施設）給水開始
60. 1	第二北上中部工業用水道ろ過施設（現金ケ崎ろ過施設）（第一期）給水開始
61. 2	入畑発電所着工
61. 8	施設総合管理所着工
62. 4	早池峰ダム着工
62. 8	北ノ又第二発電所着工
63.10	施設総合管理所開設（岩洞発電所・四十四田発電所・滝発電所・電気施設管理所を統合）
63.11	第三北上中部工業用水道着工
平元.10	北ノ又第二発電所運転開始
2. 4	入畑発電所運転開始
2.10	入畑ダム竣工
3.12	第二北上中部工業用水道ろ過施設（第二期）着工
4. 3	有料道路事業を廃止し、土木部へ移管
4. 4	本庁組織の機構改革により総務、経営管理、業務の３課になる。 第三北上中部工業用水道一部給水開始
4.10	第二北上中部工業用水道ろ過施設（現金ケ崎ろ過施設）（第二期）給水開始
5. 3	松川発電所着工
7. 3	早池峰発電所着工
8.10	松川発電所運転開始
11. 3	北上中部工業用水道施設に太陽光発電設備（30キロワット）を設置
11. 6	胆沢ダム（転流トンネル）着工
11. 8	柏台発電所着工
12. 4	県南施設管理所開設（胆沢第二発電所・仙人発電所・北上中部工業用水道事務所を統合）。本庁組織の機構改革により総務、財務管理、業務の３課になる。
12. 6	早池峰発電所運転開始
12. 9	岩洞第二発電所の最大出力を8,300キロワットから8,600キロワットに変更
12.10	早池峰ダム竣工
12.11	稲庭高原風力発電所着工
13. 9	稲庭高原風力発電所運転開始
14.10	柏台発電所運転開始
15. 1	胆沢ダム（本体工事）着工
16. 4	本庁組織の機構改革により、経営総務室、業務課の１室１課になる。
17.10	企業局創立50周年を迎える。
19. 4	北上中部工業用水道と第三北上中部工業用水道を事業統合し、第一北上中部工業用水道とする
20. 3	胆沢第二発電所の最大出力を6,200キロワットから6,800キロワットに変更
21. 6	北ノ又第三発電所着工
22. 2	北ノ又第三発電所運転開始
23. 5	胆沢第三発電所着工
23.12	胆沢第四発電所着工
24. 5	第二北上中部工業用水道水源の一部（35,000㎥/日）を農業用水へ転用
24.12	胆沢第四発電所運転開始
25. 3	胆沢第四発電所の最大出力を160キロワットから170キロワットに変更
25.11	胆沢ダム竣工
26. 1	県南施設管理所に太陽光発電設備（10キロワット）を設置
26. 4	相去太陽光発電所着工
26. 7	胆沢第三発電所運転開始
26.11	相去太陽光発電所運転開始
27. 3	胆沢第三発電所の最大出力を1,500キロワットから1,600キロワットに変更
27.10	企業局60周年を迎える
28. 4	高森高原風力発電所及び簗川発電所の建設のため、施設総合管理所内に発電所建設室を設ける
28. 4	高森高原風力発電所、簗川発電所着工
30. 1	高森高原風力発電所運転開始
31. 4	新北上浄水場建設のため、県南施設管理所に浄水場建設室を設ける
令 2. 8	新北上浄水場着工
2.10	新北上浄水場の水利権及びダム使用権許可
3. 4	第一北上中部工業用水道と第二北上中部工業用水道を事業統合し、北上中部工業用水道とする
3. 7	簗川発電所運転開始

あゆみ